

云南电力市场零售交易管理办法

第一章 总则

第一条 为更好促进云南电力零售市场规范、高效运行，有序开展云南电力市场零售交易，根据《电力中长期交易基本规则》（发改能源规〔2020〕889号）、《云南电力中长期交易实施细则》（云监能发〔2022〕267号）及有关法律、法规规定，结合云南电力市场实际，制定本办法。

第二条 本办法所指的零售交易是指零售用户向售电公司购买电力零售套餐，签订零售交易合同，双方形成零售关系的行为。

第二章 市场主体

第三条 售电公司。具备交易资格的售电公司，可通过出售电力零售套餐与电力用户形成零售关系。

第四条 零售用户。选择进入零售市场的电力用户为零售用户。按月将零售用户分为交易零售用户和未交易零售用户。购买了电力零售套餐的零售用户为交易零售用户，未购买电力零售套餐的零售用户为未交易零售用户。

第五条 电网企业。在做好结算风险防控措施的情况下，电网企业与售电公司双方应协商自愿签订结算协议，约定售电公司批零价差收益结算事宜，明确辖区内可结算供电区域范围。

第三章 电力零售套餐

第六条 电力零售套餐。约定了售电公司向零售用户售电资费标准的一种商品。按照出售对象以及公开方式分类，电力零售套餐可分为标准套餐和定制套餐。按偏差处理方式分类，电力零售套餐可分为无偏差电量考核套餐和有偏差电量考核套餐。

第七条 标准套餐。售电公司在云南电力零售交易平台中挂牌，满足套餐购买要求的用户有权自主下单购买的电力零售套餐，其中按照是否全部零售用户可见，分为公开标准套餐与专享标准套餐。

第八条 定制套餐。售电公司与特定的零售用户双方协商定制开发的，仅参与协商定制的零售用户有权下单购买，不向其他零售用户开放的电力零售套餐。

第九条 无偏差电量考核套餐指套餐参数中超用电量处理规则为“超用电量按套餐价格结算”，且少用电量处理规则为“无考核”的电力零售套餐。超用电量处理规则和少用电量处理规则为其他组合的电力零售套餐为有偏差电量考核套餐。

第十条 套餐参数。电力零售套餐中对零售交易核心条款的约定。基础套餐参数包括交割时间、交易价格、交易电量、超用电量处理规则、少用电量处理规则、提前解约费用、是否允许买家单方解约。基础套餐参数的控制要求如下：

(一) 交割时间。电力零售套餐中，售电公司依约向零售用户售电的期限，包括交割起始时间和交割终止时间。交割起始时间不早于当月，交割终止时间默认不超过当年年底。

(二) 交易价格。电力零售套餐中，售电公司向零售用户出售的清洁能源电量的电能价格，需满足下列条件：

1. 交易价格最小单位为每千瓦时 0.00001 元。

2. 为有效防范市场风险，交易价格需直接约定电能价格。若电网企业、售电公司、电力用户另有约定，可按三方约定另行处理。

3. 交易价格为平时段价格，其他时段价格按照云南省最新分时电价政策明确的浮动标准执行。

4. 按价格形式，交易价格分为固定价格和联动价格，每个零售套餐中只能约定一种价格形式。

(1) 固定价格。固定价格指的是事前确定的，不随其他市场价格变动而调整的价格。固定价格不得低于最低限价 $P_{\text{下限}}$ ，不得高于最高限价 $P_{\text{上限}}$ 。 $P_{\text{下限}}$ 取值为上年同期上调服务基准价的 50%， $P_{\text{上限}}$ 取值为云南省燃煤发电基准价的 1.2 倍。启动零售交易时，上年同期上调服务基准价未公布的，采用往前一年递推的月度值。

(2) 联动价格。联动价格指的是参照某一基准价格，随基准价格变动而联动调整的价格。基础联动基准价格包括云南电力市场批发交易中的清洁能源市场月度上调服务基

准价、清洁能源市场月度偏差电量基准价、售电公司批发结算电能折价等。其中，售电公司批发结算电能折价为：

$$\bar{P}_{\text{批发}} = \frac{f_{\text{售电公司批发交易}}}{Q_{\text{用户合计}}}$$

上式中， $f_{\text{售电公司批发交易}}$ 为售电公司批发市场月度交易结算电费，算法详见《云南电力市场结算管理办法》； $Q_{\text{用户合计}}$ 为售电公司当月签约用户合计用电量。 $f_{\text{售电公司批发交易}}$ 和 $Q_{\text{用户合计}}$ 均在每月零售用户结算前锁定，不随后续因零售用户抄表、计量差错等原因导致的电量差错引起的差错清算而调整。

选择按比例联动的，交易价格 $P_{\text{交易}}$ 为：

$$P_{\text{交易}} = \max(P_{\text{下限}}, \min(P_{\text{上限}}, \varepsilon \times P_{\text{联动基准}}))$$

其中， ε 为交易价格联动比例，联动比例不得低于最低联动比例 $\varepsilon_{\text{下限}}$ ，不得高于最高联动比例 $\varepsilon_{\text{上限}}$ 。 $\varepsilon_{\text{下限}}$ 取值为 0.8， $\varepsilon_{\text{上限}}$ 取值为 1.2。

选择按固定值联动的，交易价格 $P_{\text{交易}}$ 为：

$$P_{\text{交易}} = \max(P_{\text{下限}}, \min(P_{\text{上限}}, P_{\text{联动基准}} + \lambda))$$

其中， λ 为联动固定值，联动固定值不得低于最低联动固定值 $\lambda_{\text{下限}}$ ，不得高于最高联动固定值 $\lambda_{\text{上限}}$ 。 $\lambda_{\text{下限}}$ 取值为每千瓦时 -0.1 元， $\lambda_{\text{上限}}$ 取值为每千瓦时 0.1 元。

若新增价格联动方式，其联动后的交易价格 $P_{\text{交易}}$ 为：

$$P_{\text{交易}} = \max[P_{\text{下限}}, \min(P_{\text{上限}}, P_{\text{联动基准}}^{\text{新增方式}})]$$

其中， $P_{\text{联动基准}}^{\text{新增方式}}$ 为按照新增加的联动方式进行联动后的价格。

（三）交易电量。电力零售套餐中，双方约定在交割时间内进行交割的电量。交易电量最小单位为 0.0001 万千瓦时。有偏差电量考核套餐的交易电量为必填参数，无偏差电量考核套餐的交易电量为选填参数。

（四）超用电量处理规则。电力零售套餐中，零售用户实际用电量超过交易电量的部分（以下简称“超用电量”）的电能费用标准。超用电量最多支持三段结算，即结算时将超用电量分为三段，采用阶梯价格机制分段计算电能电费。超用电量价格为平时段价格，其他时段价格按照云南省最新分时电价政策明确的浮动标准执行。按价格形式，超用电量价格分为超用固定价格和超用联动价格，每个零售套餐中超用电量价格只能约定一种价格形式。

1. 超用固定价格。超用固定价格不得低于最低限价 $P_{\text{超用下限}}$ ，不得高于最高限价 $P_{\text{超用上限}}$ 。 $P_{\text{超用下限}}$ 取值为上年同期上调服务基准价的 50%， $P_{\text{超用上限}}$ 取值为云南省燃煤发电基准价的 1.2 倍。启动零售交易时，上年同期上调服务基准价未公布的，采用往前一年递推的月度值。

2. 超用联动价格。超用联动价格的基础联动基准价格包括云南电力市场批发交易中的清洁能源市场月度上调服务基准价、清洁能源市场月度偏差电量基准价、售电公司批发结算电能折价以及套餐交易价格等。

选择按比例联动的，超用电量价格 $P_{\text{超用}}$ 为：

$$P_{\text{超用}} = \max(P_{\text{超用下限}}, \min(P_{\text{超用上限}}, \varepsilon_{\text{超用}} \times P_{\text{联动基准}}))$$

其中， $\varepsilon_{\text{超用}}$ 为超用价格联动比例，联动比例不得低于最低联动比例 $\varepsilon_{\text{超用下限}}$ ，不得高于最高联动比例 $\varepsilon_{\text{超用上限}}$ 。 $\varepsilon_{\text{超用下限}}$ 取值为 0.8， $\varepsilon_{\text{超用上限}}$ 取值为 1.2。

选择按固定值联动的，超用电量价格 $P_{\text{超用}}$ 为：

$$P_{\text{超用}} = \max(P_{\text{超用下限}}, \min(P_{\text{超用上限}}, P_{\text{联动基准}} + \lambda_{\text{超用}}))$$

其中， $\lambda_{\text{超用}}$ 为联动固定值，联动固定值不得低于最低联动固定值 $\lambda_{\text{超用下限}}$ ，不得高于最高联动固定值 $\lambda_{\text{超用上限}}$ 。 $\lambda_{\text{超用下限}}$ 取值为每千瓦时-0.1 元， $\lambda_{\text{超用上限}}$ 取值为每千瓦时 0.1 元。

若新增价格联动方式，则其联动后的超用电量价格 $P_{\text{超用}}$ 为：

$$P_{\text{超用}} = \max[P_{\text{超用下限}}, \min(P_{\text{超用上限}}, P_{\text{联动基准}}^{\text{新增方式}})]$$

其中， $P_{\text{联动基准}}^{\text{新增方式}}$ 为按照新增加联动方式进行联动后的价格。

（五）少用电量处理规则。电力零售套餐中，零售用户实际用电量低于交易电量的部分（以下简称“少用电量”）的考核标准。少用电量最多支持三段考核，即结算时将少用电量分为三段，采用阶梯价格机制分段计算考核电费。少用电量考核标准 $P_{\text{少用}}$ 的价格形式为固定价格， $P_{\text{少用}}$ 不得低于最低限价 $P_{\text{少用下限}}$ ，不得高于最高限价 $P_{\text{少用上限}}$ 。 $P_{\text{少用下限}}$ 取值为每千瓦时 0 元， $P_{\text{少用上限}}$ 取值为每千瓦时 0.1 元。

（六）提前解约费用。电力零售套餐中，约定零售用户要求单方面终止零售关系时，需向售电公司补偿的金额。零售用户无需在签约时向售电公司支付提前解约费用，仅需在

要求单方面终止零售关系时向售电公司支付，支付成功后零售关系解除。零售用户需支付的提前解约费用 $S_{\text{解约费用}}$ 为：

$$S_{\text{解约费用}} = \max \left[S_{\text{最低限额}}^{\text{解约费用}}, P_{\text{解约费用}} \times \max (Q_{\text{未交割}i}, \dots, Q_{N_{\text{订单}}}) \right]$$

其中， $S_{\text{最低限额}}^{\text{解约费用}}$ 为售电公司设置的提前解约费用最低限额， $P_{\text{解约费用}}$ 为售电公司设置的提前解约费用收取标准， $Q_{\text{未交割}i}$ 为第*i*个未交割月的交易电量，若未设置交易电量，则取对应月份零售用户用电需求默认值， $N_{\text{订单}}$ 为交易的交割月份数。

提前解约费用最低限额由售电公司在 100 至 1000 元之间进行自主设置，提前解约费用收取标准由售电公司在每千瓦时 0 至 0.1 元之间进行自主设置。

（七）是否允许买家单方解约。电力零售套餐中，对解约方式的约定。允许买家单方解约的，下单成功后，零售用户可单方面无条件终止零售关系；不允许买家单方解约的，下单成功后，零售用户可在支付提前解约费用后单方面终止零售关系，或与售电公司协商一致并操作确认后终止零售关系，双方一致同意终止零售关系的，零售用户无需支付提前解约费用。

第十一条 昆明电力交易中心可结合云南电力零售市场运行情况及云南电力现货市场开展情况，对套餐参数构成、形式、控制要求等提出调整建议，经云南电力市场管理委员会讨论通过，并向云南省发展和改革委员会、云南省能源局、国家能源局云南监管办公室报告后执行，同时在执行前通过

云南电力零售交易平台向市场主体公告。

第四章 零售交易组织

第一节 基本要求

第十二条 交易要求。零售用户不得同时参加批发交易和零售交易。在一个交易周期内，零售用户的同一交易单元只能向一家售电公司购电、建立零售关系，且全部电量均通过该售电公司购买。

第十三条 交易单元要求。零售用户在交易时可选择按企业交易单元（统一社会信用代码）或营销户号交易单元进行交易。在一个最小交易周期（一个月）内，零售用户只能选择一种交易单元模式。

第十四条 时间要求。零售关系的建立须在交割月次月前完成，零售关系变更与终止须在交割月前完成，按自然月生效。零售关系确立的周期不低于一个月。

第二节 零售交易

第十五条 按照零售用户购买电力零售套餐的类型，零售交易分为标准套餐交易、定制套餐交易。

第十六条 用电最高电压等级 10 千伏以上（不含 10 千伏）的零售用户须购买定制套餐，其余用户可根据需要选择购买定制套餐或标准套餐；若零售用户按企业交易单元交易，则下单时该企业下至少应有一个具备零售交易资格的营销户号，且只能购买定制套餐；用电最高电压等级 10 千伏（不含 10 千伏）以下的零售用户须购买无偏差电量考核套餐。

后续随市场发展情况昆明电力交易中心可提出交易约束条件调整建议，经云南电力市场管理委员会讨论通过，并向云南省发展和改革委员会、云南省能源局、国家能源局云南监管办公室报告后执行，同时在执行前通过云南电力零售交易平台向市场主体公告。

第十七条 标准套餐交易

标准套餐交易包括六个环节：标准套餐配置、标准套餐挂牌、下单、确认套餐信息、确认协议信息、售电公司审核。

（一）标准套餐配置。售电公司在满足套餐参数配置约束的前提下，进行标准套餐参数设置的行为。

（二）标准套餐挂牌。售电公司将配置完成的标准套餐在云南电力零售交易平台中挂牌的行为。

（三）下单。零售用户从各售电公司已上架标准套餐中选定意向套餐的行为。

（四）确认套餐信息。零售用户确认其购买的套餐各项参数信息的行为。确认通过后，交易流程继续；确认拒绝的，交易失败。

（五）确认协议信息。零售用户查阅并确认电力零售交易合同的行为。确认通过后，交易流程继续；确认拒绝的，交易失败。

（六）售电公司审核。售电公司在以下情况下须对零售用户下单进行审核，包括下单电量与历史用电量偏差范围超

过售电公司控制标准的交易，下单交割时间包括当月的交易。审核通过，交易成功；审核拒绝，交易失败。

第十八条 定制套餐交易

定制套餐交易分为六个环节：零售用户要约邀请、售电公司响应、售电公司定制、下单、确认套餐信息、确认协议信息。

（一）零售用户要约邀请。零售用户向售电公司发出邀请，希望售电公司为自己提供定制套餐的行为。零售用户可根据自身业务需要自主选择要约邀请类型，可选要约邀请类型包括公开要约邀请和指定要约邀请。其中，公开要约邀请为面向所有入驻售电公司发布的要约邀请，指定要约邀请指的是选定的一个或多个售电公司定向发布的要约邀请。

（二）售电公司响应。售电公司接受要约邀请，或主动创建向零售用户售电意向的行为。

（三）售电公司定制。售电公司对已响应要约邀请或自己主动创建的售电意向进行电力零售套餐定制化开发，并将开发完成的套餐发送给零售用户的行为。

（四）下单。指零售用户从目前各售电公司定制套餐中选择意向套餐的行为。

定制套餐交易中的确认套餐信息、确认协议信息等两个环节与标准套餐成交流程对应环节交易要求一致。

第十九条 交易成功后至交割完毕，默认零售用户授权售电公司查看其近3年历史用电信息（具备分时计量与数据

传输条件的，可查看分时段历史用电信息），零售用户可主动关闭授权。

第二十条 为避免售电公司在参加年度批发交易时交易能力受限，昆明电力交易中心可适时开展售电公司与其存量零售用户的零售关系“预建立”。零售关系“预建立”不约定成交电量等全部套餐参数，不对零售用户后续购买零售套餐造成限制与影响，仅用于计算售电公司年度批发交易能力。零售用户正式购买零售套餐或年度批发交易申报截止后，“预建立”零售关系立即失效。

第三节 零售套餐变更

第二十一条 零售关系建立后，零售用户和售电公司协商一致，或在售电公司授权前提下零售用户单方可在交割月前对交割月的交易电量进行变更。变更仅针对尚未开始交割的月度，已经完成交割，或正在交割中的月度不可变更。

第二十二条 为保障零售交易的规范、有序运行，除交易电量外，其余参数暂不支持变更。后续昆明电力交易中心可结合云南电力零售市场发展需要提出丰富、优化调整可以变更的参数的建议，经云南电力市场管理委员会讨论通过，并向云南省发展和改革委员会、云南省能源局、国家能源局云南监管办公室报告后执行，同时在执行前通过云南电力零售交易平台向市场主体公告。

第四节 零售关系终止

第二十三条 零售关系终止指的是交易双方当事人中的

一方或双方，依照本管理办法规定，终止零售关系的行为。按照零售关系终止的方式，分为零售关系提前终止和零售关系到期终止。

第二十四条 零售关系提前终止

零售关系存续期间，交易双方按照零售套餐中提前解约费用和是否允许买家单方解约的约定，通过支付提前解约费用、双方协商等方式终止零售关系。

零售关系存续期间，因云南电力市场交易规则调整变更，导致零售关系与法律法规、国家有关政策要求、云南省有关政策要求或云南电力市场交易规则要求不符合、不兼容的，昆明电力交易中心应通过平台公告、短信、电话等方式（至少选择其中一种）通知售电公司和用户在规定时间内完成零售关系变更。售电公司和用户未在规定时间内按要求完成零售关系变更以适应最新法律法规、国家有关政策要求、云南省有关政策要求或云南电力市场交易规则的，双方零售关系终止。

零售关系存续期间，电力用户因退出市场等原因不能继续履约电力零售交易合同的，双方零售关系终止。

零售关系存续期间，售电公司因退出市场等原因不能继续履行电力零售交易合同的，相关事宜参见《云南电力市场售电公司退出市场购售电合同处置办法》。

第二十五条 零售关系到期终止。电力零售套餐正常交割结束后，双方零售关系终止。

第二十六条 零售关系终止仅针对尚未开始交割的月度，已经完成交割，或正在交割中的月度不受影响。

第五节 企业交易单元分配

第二十七条 企业交易单元分配。将用户按企业交易单元成交结果分配至该企业具备零售交易资格的营销户号的行为。

(1) 交易电量分配

若企业具备零售交易资格的营销户号合计用电量不为 0，则营销户号 j 交割月分配的交易电量 $Q_{\text{营销户号}j}^{\text{分配}}$ 为：

$$Q_{\text{营销户号}j}^{\text{分配}} = Q_{\text{企业}}^{\text{交易}} \times \frac{Q_{\text{营销户号}j}^{\text{用电}}}{\sum_{i=1}^{N_{\text{绑定}}} Q_{\text{营销户号}i}^{\text{用电}}}$$

其中， $Q_{\text{企业}}^{\text{交易}}$ 为交割月交易电量（未填写交易电量的套餐交易电量视为 0）， $N_{\text{绑定}}$ 为交割月企业具备零售交易资格的营销户号数量， $Q_{\text{营销户号}i}^{\text{用电}}$ 为电网企业每月冻结的营销户号 i 在交割月的营销计费账务数据电量。

若企业具备零售交易资格的营销户号合计用电量为 0，则营销户号 j 交割月交易电量 $Q_{\text{营销户号}j}^{\text{分配}}$ 为：

$$Q_{\text{营销户号}j}^{\text{分配}} = \frac{Q_{\text{企业}}^{\text{交易}}}{N_{\text{绑定}}}$$

(2) 各段超用电量上限及少用电量上限与交易电量分配方式相同。

(3) 营销户号分配的交易价格、超用电量价格、少用电量价格与企业交易单元交易结果相同。

(4)企业交易单元分配结果不随后续因零售用户抄表、计量差错等原因导致的电量差错引起的差错清算而调整。

第五章 交易风险防控

第二十八条 为有效防范市场风险，保障电力零售市场平稳有序运行，云南电力零售市场在交易过程中采用逐日盯市风险测算进行市场风险防控。

第二十九条 逐日盯市风险测算。每个工作日，昆明电力交易中心根据最新的批发交易、零售交易数据，滚动测算当月与电网结算售电公司批零价差收益 $S_{\text{逐日价差收益}}$ 。 $S_{\text{逐日价差收益}}$ 测算算法为：

$$S_{\text{逐日价差收益}} = S_{\text{零售收入测算}} - S_{\text{批发成本测算}}$$

式中， $S_{\text{零售收入测算}}$ 为售电公司零售收入测算值，云南电力现货市场开展前，计算方式为：

$$S_{\text{零售收入测算}} = \sum_{i=1}^{N_{\text{零售}}} (P_{\text{零售}}^i \times Q_{\text{零售}}^i)$$

式中， $N_{\text{零售}}$ 为交割月向售电公司购买了符合本办法套餐参数要求的电力零售套餐，且经所属电网企业确认所属供电区域交割月可结算的零售用户数量， $P_{\text{零售}}^i$ 为电力用户*i*零售交易价格， $Q_{\text{零售}}^i$ 为电力用户*i*零售交易电量，若交易电量为0，则取零售用户对对应月份的用电需求值。

$S_{\text{批发成本测算}}$ 为售电公司批发购电成本测算值，云南电力现货市场开展前，计算方式为：

$$S_{\text{批发成本测算}} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{\text{零售}}} Q_{\text{零售}}^i}{Q_{\text{能力}}} [P_{\text{批发交易}} \times Q_{\text{批发交易}} + U1 \times P_0 \times Q_{\text{超用测算}} + U2 \times P_0 \times Q_{\text{少用测算}}]$$

式中， $Q_{\text{能力}}$ 为售电公司当月月度交易能力， $Q_{\text{批发交易}}$ 为售电公司当月批发市场成交电量（含年度交易、月度交易、日前交易等）， $P_{\text{批发交易}}$ 为售电公司当月批发市场成交电量均价（不包括燃煤电量交易）， P_0 为清洁能源市场月度上调服务基准价， $U1$ 为售电公司超用电量惩罚系数， $U2$ 为售电公司少用电量惩罚系数。

$Q_{\text{超用测算}}$ 为售电公司超用电量测算值，计算方式为：

$$Q_{\text{超用测算}} = \max(Q_{\text{能力}} - Q_{\text{批发交易}}, 0)$$

$Q_{\text{少用测算}}$ 为售电公司少用电量测算值，计算方式为：

$$Q_{\text{少用测算}} = \min(Q_{\text{能力}} - Q_{\text{批发交易}}, 0)$$

第三十条 云南电力现货市场开展后，昆明电力交易中心可根据现货市场运行情况，提出 $s_{\text{零售收入测算}}$ 与 $s_{\text{批发成本测算}}$ 的计算方式优化建议，经云南电力市场管理委员会讨论通过，并向云南省发展和改革委员会、云南省能源局、国家能源局云南监管办公室报告后执行，同时在执行前通过云南电力零售交易平台向市场主体公告。

第三十一条 逐日盯市风险测算结果向售电公司、与售电公司开展结算业务的电网企业公布。

第六章 电力零售交易平台

第三十二条 云南电力市场零售交易及结算均通过云南电力零售交易平台开展。零售用户和售电公司在云南电力零

售交易平台上交易成功的电力零售套餐是昆明电力交易中心开展电力零售结算的唯一有效合同依据。

第三十三条 昆明电力交易中心负责云南电力零售交易平台的建设与运营。

第三十四条 参与零售交易的双方可在云南电力零售交易平台进行互相评价，评价规则详见《云南电力市场交易行为信用管理办法》。

第三十五条 信息管理。零售关系建立前，零售用户可将电量数据以及用户信息在云南电力零售交易平台分享给售电公司，便于售电公司提供适合的电力零售套餐。售电公司对零售用户信息负保密责任，不得以任何方式泄漏所接触和知悉的零售用户信息。

第三十六条 若零售用户在云南电力零售交易平台存在同一交割时间内的重复交易，且交易双方未在昆明电力交易中心通知时间内按要求完成处理的，将按零售关系在云南电力零售交易平台建立时间排序，后建立的零售关系终止。

第三十七条 交易数据核对。昆明电力交易中心应在云南电力零售交易平台上向相关售电公司与零售用户发布用于结算的零售交易成交结果数据。售电公司与零售用户应及时核对发布数据，若有异议，原则上应在交割月正式结算单发布前反馈，逾期未反馈视同无异议。

第七章 附则

第三十八条 本办法自 2024 年 1 月 1 日起施行。本办法

与国家最新的政策、文件规定不符的，从其规定。